

General Safety Instructions:

READ SAFETY INSTRUCTIONS

Servicing:

These products are not customer serviceable TDK-Lambda UK LTD and their authorised agents only are permitted to carry out repairs.

Critical Components:

These products are not authorised for use as critical components in nuclear control systems, life support systems or equipment for use in hazardous environments without the express written approval of the Managing Director of TDK-Lambda EMEA.

Product Usage:

These products are designed for use within a host equipment which restricts access to authorised competent personnel.

This product is a component power supply and is only to be installed by qualified persons within other equipment and must be not operated as a stand alone product.

This product is for sale to business to business customers and can be obtained via distribution channels. It is not intended for sale to end users.

This product is a component power supply and does not fall within the scope of the EMC directive. Compliance with the EMC directive must be considered in the final installation. Please contact your local TDK-Lambda office.

Environmental:

These products are IPX0, and therefore chemicals/solvents, cleaning agents and other liquids must not be used.

Environment:

This power supply is a switch mode power supply for use in applications within a Pollution Degree 2, overvoltage category II environment. Material Group IIIb PCB's are used within it.

Output Loading:

The output power taken from the power supply must not exceed the rating stated on the power supply label, except as stated in the product limitations in this handbook.

Input Parameters:

This product must be operated within the input parameters stated in the product limitations in this handbook.

End of Life Disposal:

The unit contains components that require special disposal. Make sure that the unit is properly disposed of at the end of its service life and in accordance with local regulations.



RISK OF ELECTRIC SHOCK

High Voltage Warning:

Dangerous voltages are present within the power supply. The professional installer must protect service personnel from inadvertent contact with these dangerous voltages in the end equipment.

WARNING: When installed in a Class 1 end equipment, this product must be reliably earthed and professionally installed.

The (+) or (-) output(s) can be earthed or left floating.

The unit cover(s)/chassis (where applicable) must not be made user accessible.

The mains input connector is not acceptable for use as field wiring terminals.

For encased products, do not use mounting screws, which penetrate the unit more than; See drawings.

Internal fuses protect the unit and must not be replaced by the user. In case of internal defect, the unit must be returned to TDK-Lambda UK LTD or one of their authorised agents.

A suitable mechanical, electrical and fire enclosure must be provided by the end use equipment for mechanical, electric shock and fire hazard protection.

The unit cover/chassis, where applicable, is designed to protect skilled personnel from hazards. They must not be used as part of the external covers of any equipment where they may be accessible to operators, since under full load conditions, part or parts of the unit chassis may reach temperatures in excess of those considered safe for operator access.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften:

LESEN SIE DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Wartung:

Diese Produkte können nicht durch den Kunden gewartet werden. Nur TDK-Lambda UK LTD. und deren zugelassene Vertriebshändler sind zur Durchführung von Reparaturen berechtigt.

Kritische Komponenten:

Diese Produkte sind nicht für die Verwendung als kritische Komponenten in nuklearen Kontrollsystemen, Lebenserhaltungssystemen oder Geräten in gefährlichen Umgebungen geeignet, sofern dies nicht ausdrücklich und in Schriftform durch den Geschäftsführer von TDK-Lambda EMEA genehmigt wurde.

Produktverwendung:

Diese Produkte sind zur Verwendung innerhalb von Host-Anlagen gedacht, die einen auf das Fachpersonal beschränkten Zugang haben.

Dieses Produkt ist eine Stromversorgungs-Komponente und sie darf nur von qualifiziertem Personal in andere Geräte eingebaut werden und sie darf NICHT als eigenständiges ("Stand-Alone") Gerät betrieben werden.

Dieses Produkt ist für den Verkauf an Geschäftskunden entwickelt worden und es kann über Distributionskanäle bezogen werden.

Es ist NICHT für den Verkauf an Endkunden gedacht und konzipiert.

Dieses Produkt ist eine Stromversorgungsbaugruppe und sie fällt NICHT in den Bereich der EMV Direktive.

Die Konformität mit der EMV Richtlinie muss in der finalen Gesamtinstallation betrachtet werden.

Bitte kontaktieren Sie Ihr regionales TDK-Lambda Vertriebsbüro im Falle von Rückfragen.

Umwelt:

Diese Produkte sind IPX0, aus diesem Grund dürfen keine Chemikalien/Lösungsmittel, Reinigungsmittel und andere Flüssigkeiten verwendet werden.

Umgebung:

Dieses Netzteil ist ein Schaltnetzteil zur Verwendung in einer Umgebung mit einem Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II. Materialgruppe IIIb mit darin verwendeten PCBs.

Ausgangsstrom:

Der Ausgangsstrom des Netzteiles darf die Leistung, die auf dem Label des Netzteiles vermerkt ist, nur dann überschreiten, wenn dies in den Produktgrenzen dieses Handbuches ausgezeichnet ist.

Eingangsparameter:

Dieses Produkt muss innerhalb der Eingangsparameter, die in den Produktgrenzen dieses Handbuches angegeben sind, betrieben werden.

Entsorgung am Ende der Betriebszeit:

Das Gerät enthält Komponenten die unter Sondermüll fallen. Das Gerät muss am Ende der Betriebszeit ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit den regionalen Bestimmungen entsorgt werden.

**GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG****Hochspannungswarnung:**

Innerhalb des Netzteiles gibt es gefährliche Spannungen. Der Elektroinstallateur muss das Wartungspersonal vor versehentlichem Kontakt mit den gefährlichen Spannungen im Endgerät schützen.

WARNUNG! Falls Sie unser Netzgerät in eine Anwendung mit Schutzklasse 1 eingebaut haben, stellen Sie sicher, dass es fachgerecht installiert und zuverlässig geerdet ist.

Die (+) oder (-) Ausgänge können geerdet werden oder unangeschlossen bleiben.

Die Abdeckung des Gerätes/das Gehäuse darf für den Benutzer nicht zugänglich sein.

Der Haupteingangsanschluss ist nicht für die Verwendung als Feldverdrahtungsanschluss geeignet.

Für ummantelt Produkte, verwenden Sie keine Schrauben, die das Gerät mehr als durchdringen; siehe Zeichnung. Eine interne Sicherung schützt das Gerät und darf durch den Benutzer nicht ausgetauscht werden. Im Fall von internen Defekten muss das Gerät an TDK-Lambda UK LTD oder einen der autorisierten Vertriebshändler zurückgeschickt werden.

Ein geeignetes mechanisches, elektrisches und brandgeschütztes Gehäuse muss als Schutz vor der Gefahr von mechanischen Risiken, Stromschlägen und Brandschutz in dem Endgerät vorgesehen werden.

Die Geräteabdeckung/das Gehäuse ist so entworfen, dass das Fachpersonal vor Gefahren geschützt wird. Sie dürfen nicht als Teil der externen Abdeckung für Geräte verwendet werden, die für den Betreiber zugänglich sein müssen, da Teile oder das gesamte Gerätegehäuse unter voller Auslastung übermäßige Temperaturen erreichen kann, die für den Zugang des Betreibers nicht mehr als sicher betrachtet werden.

Consignes générales de sécurité:

LIRE LES CONSIGNES DE SECURITE

Entretien:

Ces produits ne peuvent pas être réparés par l'utilisateur. Seuls, TDK-Lambda UK LTD et ses agents agréés sont autorisés à effectuer des réparations.

Composants critiques:

Ces produits ne doivent pas être utilisés en tant que composants critiques dans des systèmes de commande nucléaire, dans des systèmes de sauvetage ou dans des équipements utilisés dans des environnements dangereux, sans l'autorisation écrite expresse du directeur général de TDK-Lambda EMEA.

Utilisation du produit:

Ces produits sont conçus pour être utilisés dans un équipement hôte dont l'accès n'est autorisé qu'aux personnes compétentes.

Ce produit est une alimentation considérée comme un composant devant être installé par des personnes qualifiées, dans un autre équipement. Il ne doit pas être utilisé en tant que produit fini.

Ce produit est destiné à la vente entre entreprises et peut être obtenu via des canaux de distribution.

Il n'est pas prévu à la vente pour les particuliers.

Ce produit est une alimentation considérée comme un composant, il ne relève pas du champ d'application de la directive CEM. Le respect de la directive CEM doit être pris en compte dans l'installation finale. Veuillez contacter votre bureau TDK-Lambda le plus proche.

Environnement:

Ces produits sont IPX0, et donc on ne doit pas utiliser des produits chimiques/solvants, des produits de nettoyage et d'autres liquides.

Environnement fonctionnel :

Cette alimentation fonctionne en mode commutation pour utilisation dans des applications fonctionnant dans un environnement avec Degré de Pollution 2 et catégorie de surtension II. Elle utilise des cartes des circuits imprimés (PCB) de Groupe IIIb.

Intensité soutirée:

L'intensité soutirée de l'alimentation ne doit pas dépasser l'intensité nominale marquée sur la plaque signalétique, sauf indications contraires dans les limitations du produit décrit dans ce manuel.

Paramètres d'entrée:

Ce produit doit être utilisé à l'intérieur des paramètres d'entrée indiqués dans les limitations du produit dans ce manuel.

Elimination en fin de vie:

L'alimentation contient des composants nécessitant des dispositions spéciales pour leur élimination. Vérifiez que cette alimentation est mise au rebut correctement en fin de vie utile et conformément aux réglementations locales en vigueur.



RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE

Attention-Danger haute tension:

Des tensions dangereuses sont présentes dans l'alimentation. L'installateur doit protéger le personnel d'entretien contre un contact involontaire avec ces tensions dangereuses dans l'équipement final.

AVERTISSEMENT: Si ce produit est installé dans un équipement final de classe I, il doit être mis à la terre de manière fiable et installé par un professionnel averti.

Les sorties (+) ou (-) peuvent être raccordées à la terre ou laissées flottantes.

Le couvercle/châssis de l'alimentation ne doit pas être accessible à l'utilisateur. Le connecteur d'entrée d'alimentation principale ne doit pas être utilisé comme borne de raccordement.

N'utilisez pas de vis pénétrant dans le module sur une profondeur supérieure à : Voir dessins.

Un fusible interne protège le module et ne doit pas être remplacé par l'utilisateur. En cas de défaut interne, le module doit être renvoyé à TDK-Lambda UK LTD ou l'un de ses agents agréés.

Une enceinte appropriée doit être prévue par l'utilisateur final pour assurer la protection contre les chocs mécaniques, les chocs électriques et l'incendie.

Le couvercle et le châssis du module sont conçus pour protéger des personnels expérimentés. Ils ne doivent pas être utilisés comme couvercles extérieurs d'un équipement, accessible aux opérateurs car en condition de puissance maximum, des parties du châssis peuvent atteindre des températures considérées comme dangereuses pour l'opérateur.

Norme generali di sicurezza:

SI PREGA DI LEGGERE LE NORME DI SICUREZZA

Manutenzione:

Il cliente non può eseguire alcuna manutenzione su questi prodotti. L'esecuzione delle eventuali riparazioni è consentita solo a TDK-Lambda UK LTD e ai suoi agenti autorizzati.

Componenti critici:

Non si autorizza l'uso di questi prodotti come componenti critici all'interno di sistemi di controllo nucleari, sistemi necessari alla sopravvivenza o apparecchiature destinate all'impiego in ambienti pericolosi, senza l'esplicita approvazione scritta dell'Amministratore Delegato di TDK-Lambda EMEA.

Uso dei prodotti:

Questi prodotti sono progettati per l'uso all'interno di un'apparecchiatura ospite che limiti l'accesso al solo personale competente e autorizzato.

Questo prodotto è da considerarsi come un alimentatore professionale componente e come tale deve essere installato da personale qualificato all'interno di altre apparecchiature e non può essere utilizzato come prodotto indipendente.

Questo prodotto non è inteso per la vendita al dettaglio o agli utilizzatori finali.

Questo alimentatore è da considerarsi come un componente e come tale non è assoggettato dagli scopi della direttiva EMC. Conformità alla direttiva EMC deve essere considerata nell'installazione finale di utilizzo. Gli uffici di TDK-Lambda Sas Succursale Italiana sono a vostra disposizione per ulteriori raggugli.

Condizioni ambientali:

Questi prodotti sono classificati come IPX0, dunque non devono essere utilizzati sostanze chimiche/solventi, prodotti per la pulizia o liquidi di altra natura.

Ambiente:

Questo prodotto è un alimentatore a commutazione, destinato all'uso in applicazioni rientranti in ambienti con le seguenti caratteristiche: Livello inquinamento 2, Categoria sovratensione II. Questo prodotto contiene schede di circuiti stampati in materiali di Gruppo IIIb.

Carico in uscita:

La potenza in uscita ottenuta dall'alimentatore non deve superare la potenza nominale indicata sulla targhetta dell'alimentatore, fatto salvo dove indicato nei limiti per il prodotto specificati in questo manuale.

Parametri di alimentazione:

Questo prodotto deve essere utilizzato entro i parametri di alimentazione indicati nei limiti per il prodotto, specificati in questo manuale.

Smaltimento:

L'unità contiene componenti che richiedono procedure speciali di smaltimento. Accertarsi che l'unità venga smaltita in modo corretto al termine della vita utile e nel rispetto delle normative locali.



RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

Avvertimento di alta tensione:

All'interno dell'alimentatore sono presenti tensioni pericolose. Gli installatori professionali devono proteggere il personale di manutenzione dal rischio di contatto accidentale con queste tensioni pericolose all'interno dell'apparecchiatura finale.

ATTENZIONE: Se installato in un'attrezzatura di classe I, questo prodotto deve essere collegato a terra in modo affidabile ed installato in modo professionale.

Le uscite (+) o (-) possono essere messa a terra o lasciate isolate.

I coperchi/il telaio dell'unità non devono essere accessibili da parte dell'utente.

Il connettore dell'alimentazione principale non può essere utilizzato come terminale di collegamento di campo.

Non utilizzare viti che penetrano nell'unità per più di : Vedi disegni

Un fusibile interno protegge l'unità e non deve essere sostituito dall'utente. Nell'eventualità di un difetto interno, restituire l'unità a TDK-Lambda UK LTD o a uno dei suoi agenti autorizzati.

L'apparecchiatura finale deve includere una recinzione meccanica, elettrica e antincendio per proteggere dai pericoli di natura meccanica, dalle scosse elettriche e dai pericoli di incendio.

Il coperchio/telaio dell'unità è realizzato per proteggere il personale esperto dai pericoli. Non deve essere usato come parte degli involucri esterni di qualsiasi apparecchiatura, se risulta accessibile da parte degli addetti, poiché è possibile che in condizioni di pieno carico una o più parti del telaio dell'unità giunga/giungano a temperature superiori ai limiti considerati sicuri per l'accesso da parte degli addetti.

Instrucciones generales de seguridad:

LEA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Servicio:

Estos productos no pueden ser reparados por los clientes. TDK-Lambda UK LTD. y sus agentes autorizados son los únicos que pueden llevar a cabo las reparaciones.

Componentes fundamentales:

Estos productos no pueden ser utilizados como componentes fundamentales en sistemas de control nuclear, sistemas de soporte vital o equipos a utilizar en entornos peligrosos sin el consentimiento expreso por escrito del Director General de TDK-Lambda EMEA.

Uso de los productos:

Estos productos han sido diseñados para ser utilizados en un equipo central que restrinja el acceso al personal cualificado autorizado.

Este producto es una fuente de alimentación y sólo puede ser instalado por personal cualificado dentro de otros equipos y no debe ser tratado como un producto independiente. Este producto debe ser vendido entre empresas profesionales y solo puede obtenerse a través de los canales de distribución. No está destinado para la venta a usuarios finales.

Este producto es una fuente de alimentación y no se ve afectada por la directiva EMC. El cumplimiento de la directiva EMC se debe considerar en la instalación final. Por favor, póngase en contacto con su oficina local de TDK - Lambda.

Medioambiental:

Estos productos son IPX0 y, por tanto, no pueden utilizarse sustancias químicas/disolventes, agentes de limpieza ni otros líquidos.

Medio ambiente:

Esta fuente de alimentación es una fuente de alimentación de modo conmutado a utilizar en aplicaciones dentro de un entorno con un Grado de contaminación 2 y una Categoría de sobretensión II. En él se utilizan policloruros de bifenilo del Grupo de materiales IIIb.

Carga de salida:

La potencia de salida tomada de la fuente de alimentación no puede sobrepasar el valor nominal indicado en la etiqueta de la fuente de alimentación, excepto en los casos indicados en las limitaciones del producto en este manual.

Parámetros de entrada:

Este producto debe ser utilizado dentro de los parámetros de entrada indicados en las limitaciones del producto en este manual.

Desecho de la unidad:

La unidad contiene componentes que deben ser desechados de una manera especial. Asegúrese de desechar correctamente la unidad al final de su vida útil y conforme a las normas locales vigentes.



PELIGRO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

Advertencia de alta tensión:

En esta fuente de alimentación hay tensiones peligrosas. El instalador profesional debe proteger al personal de servicio contra cualquier contacto accidental con estas tensiones peligrosas en el equipo final.

ADVERTENCIA: La instalación de este producto en un equipo de clase I la deben llevar a cabo profesionales y el producto debe estar conectado a tierra.

La salida o salidas (+) o (-) pueden conectarse a tierra o se las puede dejar flotando.

Debe impedirse el acceso de los usuarios a la cubierta o cubiertas y al chasis de la unidad.

El conector de entrada de la red no es apto para ser utilizado a modo de bornes de cableado de campo.

No utilice tornillos de montaje susceptibles de penetrar en la unidad más de: Ver dibujos.

Un fusible interno protege la unidad y este no debe ser nunca reemplazado por el usuario. En caso de existir algún defecto interno, la unidad debe ser enviada a TDK-Lambda UK LTD o a uno de sus agentes autorizados.

El equipo de uso final debe constituir un recinto de protección mecánica, eléctrica y contra incendios de protección mecánica, contra descargas eléctricas y contra el peligro de incendios.

La cubierta/chasis de la unidad ha sido diseñada para que proteja a las personas cualificadas de los peligros. No deben ser utilizadas como parte de las cubiertas externas de cualquier equipo al que pueden acceder los operarios, ya que bajo unas condiciones de carga completa, la pieza o piezas del chasis de la unidad pueden alcanzar temperaturas superiores a las consideradas seguras para el acceso de los operarios.

Instruções gerais de segurança:

LEIA AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Manutenção:

Estes produtos não são podem ser submetidos a manutenção por parte do cliente. Apenas a TDK-Lambda UK LTD e os seus agentes autorizados têm permissão para realizar reparações.

Componentes essenciais:

Não é autorizada a utilização destes produtos como componentes essenciais de sistemas de controlo nuclear, sistemas de suporte de vida ou equipamento para utilização em ambientes perigosos sem a expressa autorização por escrito do Director-Geral da TDK-Lambda EMEA.

Utilização do produto:

Estes produtos foram concebidos para utilização dentro de um equipamento de alojamento que apenas permita o acesso a pessoal qualificado autorizado.

Este produto é uma alimentação considerado com um componente para ser instalado por pessoas qualificadas, em outros equipamentos. Não deve ser usado como um produto acabado.

Este produto é destinado para venda entre as empresas e pode ser obtido através de canais de distribuição. Não se destina à venda aos particulares.

Este produto é uma alimentação considerado com um componente, não é dentro do application âmbito da directiva CEM.

Conformidade com a directiva CEM devem ser considerados na instalação final.

Entre em contacto com seu escritório TDK-Lambda mais próximo.

Ambiental:

Estes produtos são IPX0 e, como tal, não se devem utilizar químicos/solventes, agentes de limpeza e outros líquidos.

Ambiente:

Esta fonte de alimentação é uma fonte de alimentação do modo de comutação para utilização em aplicações com um Nível de Poluição 2 e ambientes da categoria de sobretensão II. São utilizadas placas de circuitos impressos do grupo de materiais IIIb.

Carga de saída:

A potência de saída extraída da fonte de alimentação não deve exceder a classificação assinalada na etiqueta da fonte de alimentação, excepto quando indicado nas limitações do produto neste guia.

Parâmetros de entrada:

Este produto deve ser utilizado dentro dos parâmetros de entrada indicados nas limitações do produto neste guia.

Eliminação no fim de vida:

A unidade contém componentes que necessitam de procedimentos especiais de eliminação. Certifique-se de que a unidade é devidamente eliminada no fim da sua vida útil e que tal é feito em conformidade com os regulamentos locais.



RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO

Aviso de alta tensão:

Estão presentes tensões perigosas dentro da fonte de alimentação. O profissional que realizar a instalação deve proteger o pessoal de assistência contra contactos inadvertidos com estas tensões perigosas do equipamento final.

AVISO: Quando instalado num equipamento de Classe I, este produto deve ser ligado à terra de forma fiável e instalado por um profissional.

As saídas (+) e (-) podem ser ligadas à terra ou deixadas soltas.

O chassis/cobertura(s) da unidade não deve estar acessível ao utilizador.

O conector de entrada de alimentação não deve ser utilizado como terminal de cablagens no local.

Não utilize parafusos de montagem, uma vez que estes penetrarão na unidade em mais do que: Veja os desenhos

Existe um fusível interno que protege a unidade e que não deve ser substituído pelo utilizador. Em caso de defeito interno, a unidade deve ser devolvida à TDK-Lambda UK LTD ou a um dos seus agentes autorizados.

O equipamento de utilização final deve fornecer um bastidor com protecção mecânica, eléctrica e contra incêndios adequada.

O chassis/cobertura da unidade está concebido de forma a proteger o pessoal especializado de perigos. Não devem ser utilizados como parte das coberturas externas de qualquer equipamento em que possam estar acessíveis aos operadores, uma vez que em condições de carga máxima, algumas peças do chassis da unidade podem atingir temperaturas superiores às consideradas seguras para o acesso do operador.




TDK-Lambda

TDK-Lambda UK Ltd
Kingsley Avenue, Ilfracombe
Devon, EX34 8ES
Telephone - Sales and Service +44 (0)1271 856666
Head Office and Works +44 (0)1271 856600
Facsimile +44 (0)1271 864894
WEBSITE: www.uk.tdk-lambda.com

BEFORE USING THE POWER SUPPLY UNIT

Pay attention to all warnings and cautions before using the unit. Incorrect usage could lead to an electrical shock, damage to the unit or a fire hazard

Warning Symbols

CAUTION	
• DO NOT MODIFY, DISASSEMBLE THE POWER SUPPLY.	
• READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE CONNECTING TO INPUT.	
• ELECTRIC SHOCK HAZARDOUS ON THE CONNECTOR SECTION.	

NOTICE:**Installing/Storage Environment**

1. Store and operate the product in accordance with the specifications for ambient temperature and humidity.
2. Avoid operating the unit in over current, short circuit conditions or outside the specified input voltage range as damage may occur.
3. Confirm connections to input/output terminals are correct as indicated in the instruction manual.
4. Avoid places where the product is subjected to direct sun light.
5. Avoid places where the products are subjected to penetration of liquid, foreign substance or corrosive gas. Avoid places subject to shock or vibration.
6. If the Power Supply is used in an area with excessive electronic noise, be sure to separate the Power Supply as far as possible from the noise sources.
7. Do not use the product in the environment with strong electromagnetic field, corrosive gas and conductive substance.

Precautions in using the product:

When the product is used under the circumstance or environment below, ensure adherence to limitations of the ratings and functions.

Also take countermeasures for safety precautions such as fail-safe installations.

1. Under the circumstances or environment which are not described in the instruction manual.
2. For nuclear power control, railway, aircraft, vehicle, incinerator, medical equipment, entertainment equipment, safety device etc.
3. For applications where death or serious property damage is possible and extensive safety precautions are required
4. Not to be used input power source with large inductance, this may cause unstable operation of the power supply.

Note: CE MARKING

CE Marking, when applied to a product covered by this manual indicates compliance with the Low Voltage, EMC and the RoHS Directives.

1. Model Name Identification Method

DDAaaaN-ccdd-xxxx-001

Where:

- DDA = Product Series
- aaa = Output Power (250, 325 or 500 in Watts)
- N = Non-Isolated output
- cc = S1 (single) or D2 (dual output)
- dd = PX (positive single), PN (dual one positive one negative) or PP (dual positive outputs)
- xxxx = Output voltages

xxxx	OUTPUT 1 (Vo1)	OUTPUT 2 (Vo2)
12	12 V	NA
1205	12 V	5 V
1212	12 V	12 V
2412	24 V	12 V

001 = Option code (default is -001 for Negative Logic On/Off)

2. Terminal Explanation

FRONT PANEL

TOP SIDE

TOP SIDE CONNECTOR

	Part Number	Vendor
Top Side Signal Header Connector	S8B-PHDSS(LF)(SN)	JST

Recommended Mating Connector

	Part Number	Vendor
Housing	PHDR-8VS	JST
Terminal Pins	SPHD-002T-P0.5 or	JST
	SPHD-001T-P0.5	

PIN	FUNCTION	DESCRIPTION
1	Vo1 SENSE (+)	Remote Sense for Output 1
2	Vo2 SENSE (+)	Remote Sense for Output 2
3	Sync Signal	DO NOT CONNECT
4	Signal GND	Ground
5	Vo1 PWR GOOD	Power Good Signal, Output 1
6	Vo2 PWR GOOD	Power Good Signal, Output 2
7	CC Ref	Constant Current (<i>Consult Technical Support</i>)
8	Signal GND	Ground

TERMINAL	FUNCTION	DESCRIPTION	RECOMMENDED †	MAX TORQUE *
1	Vo2 (-)	Output 2 (-)	10 – 16 AWG	0.5 Nm
2	Vo2 (+)	Output 2 (+)	10 – 16 AWG	0.5 Nm
3	Vo1 (-)	Output 1 (-)	10 – 16 AWG	0.5 Nm
4	Vo1 (+)	Output 1 (+)	10 – 16 AWG	0.5 Nm
5	On/Off Vo2	Remote On/Off (Output 2)	10 – 24 AWG	0.5 Nm
6	On/Off Vo1	Remote On/Off (Output 1)	10 – 24 AWG	0.5 Nm
7	VIN (-)	Input (-)	10 – 16 AWG	0.5 Nm
8	VIN (+)	Input (+)	10 – 16 AWG	0.5 Nm

† Ensure rated for voltage and current

* 4.4 lbf.in

Note: According to EN/UL60950-1 multi-strand flexible cables connected to the input require a ferrule.

3. Terminal Connecting Method

Pay attention to the input wiring, if connected incorrectly, the power supply may be damaged.

- Input must be off when making connections.
- The output load line and input line shall be separated and twisted to improve noise sensitivity.

When connecting or removing input and output wires, do not apply stress to the PCB.

4. Explanation of Functions and Precautions (Refer to Full Product Specification for Complete Details)

4-1. Environmental Specifications

DESCRIPTION	OPERATION	STORAGE
Use	Indoor	-
Temperature	-40°C - +100°C See output derating section	-55°C - +105°C
Humidity	20 - 95% RH, non-condensing	
Altitude	2000m	
Material Group	Not applicable	
Pollution Degree	2	
Class	Not applicable	

4-2. Input Voltage and Output Ratings

PART NUMBER	INPUT VOLTAGE	OUTPUT VOLTAGE 1		OUTPUT VOLTAGE 2		MAXIMUM OUTPUT CURRENT	MAXIMUM OUTPUT POWER
		Nominal	Adjust Range	Nominal	Adjust Range		
DDA250N-S1PX-12-001	9 – 53V	12V	3.3 to 15V	NA	NA	20A / NA	250W / NA
DDA500N-D2PP-1205-001	9 – 53V	12V	3.3 to 15V	5V	3.3 to 15V	20A / 20A	250W / 250W
DDA325N-D2PN-1212-001	9 – 40V	12V	3.3 to 24V	-12V	-3.3 to -24V	14A / 8A	250W / 75W

Consult factory for other output voltage combinations.

4-3. Output Voltage Adjustment

The output voltage is preset to the nominal value shown on the table above. The output can be adjusted within the specified range through the trim potentiometers on the front panel of the DDA supply (e.g. Vo1 ADJ and Vo2 ADJ). Turning the potentiometers clockwise increases the output voltage. Due to the wide output adjustment range, care should be taken to avoid setting the output to a high value that could damage the load. The maximum power available from the power supply is fixed. As the output voltage is trimmed up, the maximum output current must be decreased to operate within the maximum rating of the module. Refer to the Output Derating section. As this is a non-isolated step down converter, the outputs cannot be adjusted higher than the input voltage.

4-4. Remote On/Off

The DDA power supply is equipped with negative logic Remote On/Off feature for each DC output rail located on terminals 5 (for Vo2) and 6 (for Vo1) of the front panel. Connecting these terminals to Ground [e.g. connect to either Vo2(-); Vo1(-) terminals] will Enable / Turn On the Outputs. Disconnecting these terminals from Ground (leave open) will Disable / Turn-Off the Outputs.

When using the Remote On/Off feature on the dual polarity, inverting and non-inverting model such as DDA325N-D2PN-1212-001, the On/Off terminals should not be connected directly together or the positive output will remain in an always On condition. Either independent switches should be provided or a low V_F diode can be installed. Refer to Full Product Specification for additional details.

4.5 Remote Sense

The Remote Sense feature available on each output rail can be used to compensate for cable distribution drops. These pin terminals (Pins 1 and 2 on Top Side header connector) should be terminated at the system load connection for remote sensing. It can compensate up to 5% of output drop which is treated as the maximum potential permitted between the Output and Sense terminals on the power supply. When using Remote Sense in conjunction with the Output Adjustment feature, care should be taken not to exceed the maximum compensation limit and/or the maximum output voltage adjust limit as these are not additive. In both cases, the maximum power should always be observed. Refer to the Output Derating section.

If the Remote Sense feature is not being used, the Sense terminals should be connected directly to their respective Vo(+) terminals to avoid additional voltage droop.

4.6 Power Good Signal (PGood)

The DDA power supply comes with Power Good signals on each output. When the outputs are within regulation, Pins 5 and 6 on the Top Side header connector are pulled up internally to a 5.0V by a 10Kohm resistor. When power is applied to the module but the output voltage is typically more than ±12% of the nominal voltage set point due to input under voltage, over temperature, over load, or loss of control, the Power Good signals will be pulled to ground through a 75-ohm maximum impedance. If the Power Good feature is not used, the pins should be left open. A voltage source should not be applied to these pins. LEDs (e.g. “VO1 OK”, “VO2 OK”) on the front panel provide a visual status indicator of the Power Good signals.

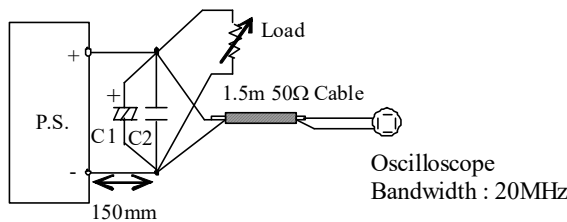
4.7 Over Current Protection (OCP)

Hiccup mode with automatic recovery.

OCP function operates when the output current exceeds OCP specification. The output will be automatically recovered when the overload condition is cancelled. Short circuit puts the power into hiccup mode.

4-8. Output Ripple & Noise

The standard specification for maximum ripple value is measured according to the measurement circuit below. When load lines are longer, ripple becomes larger. In this case, electrolytic capacitor, ceramic capacitor, etc. might be necessary to use across the output screw terminals. The output ripple cannot be measured accurately if the probe ground lead of the oscilloscope is too long. The scope probe and ground lead should be placed ≤ 150mm from the output screw terminal. Use scope probe jacks as much as possible.



C1 : 100 μF Electrolytic Capacitor
C2 : 0.1 μF Ceramic Capacitor

4-9. Series or Parallel Operation

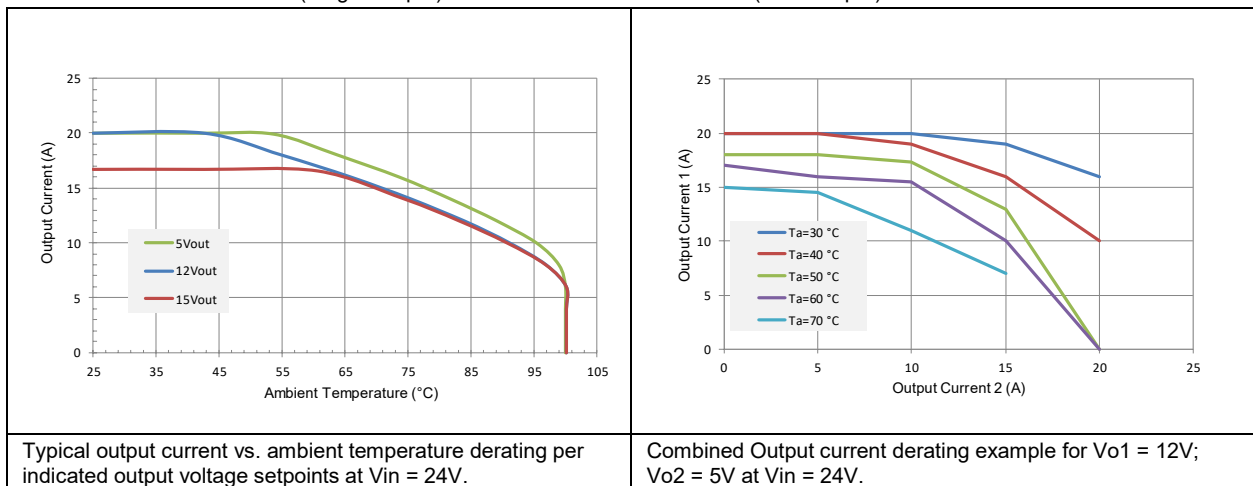
Series or parallel operation is not supported.

4-10. Isolation Test and Withstand Voltage

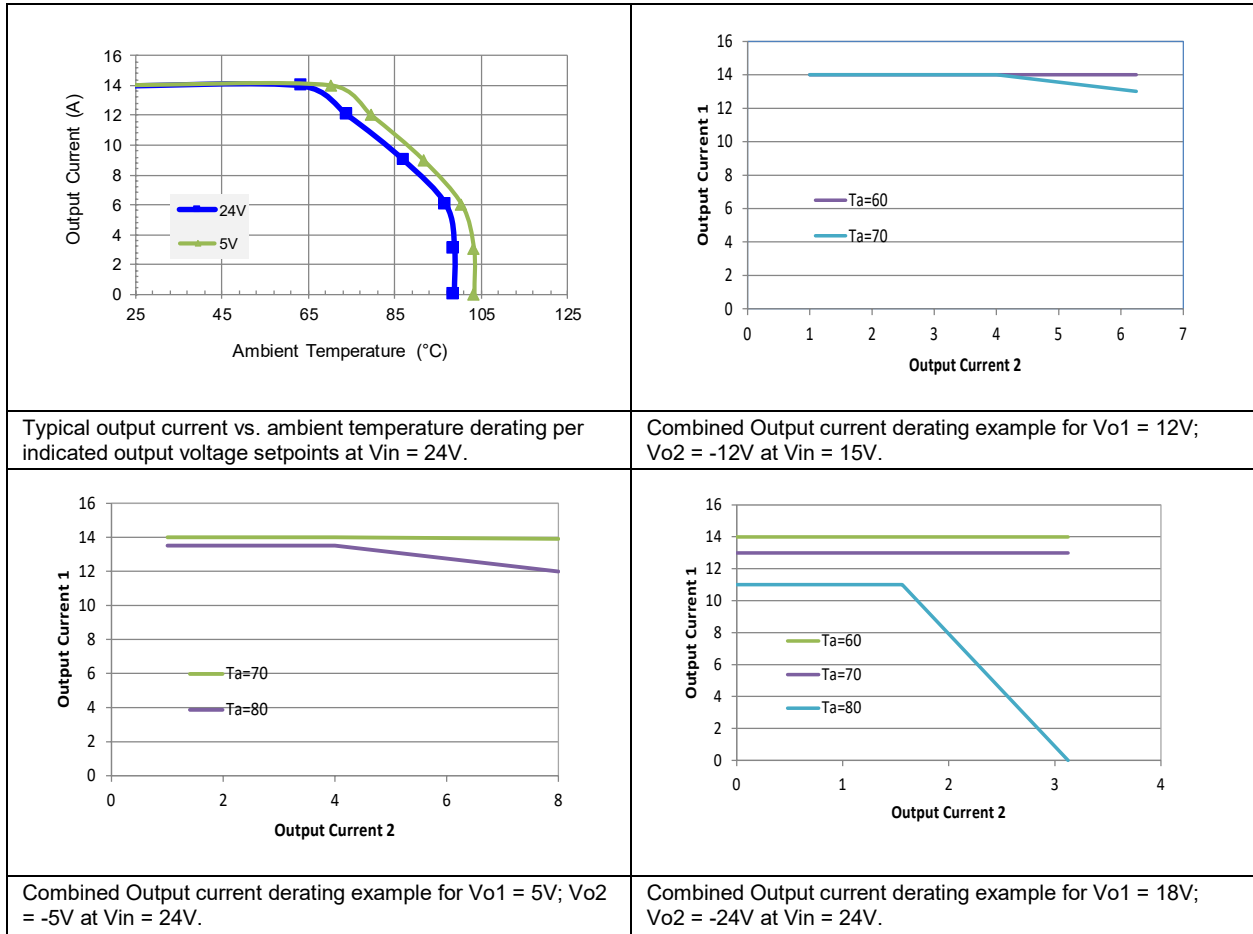
The DDA series is a non-isolated product.

4.11. Output Derating

For **DDA250N-S1PX-12-001** (Single Output) and **DDA500N-D2PP-1205-001** (Dual Output)



For DDA325N-D2PN-1212-001 (Dual Output with one (1) Negative Rail)



5. Orientation

5-1. Orientation

The power supply must be orientated vertically with input lowest. Leave space around the unit to ventilate heat efficiently.

6. Internal Fuse Rating

Single or Dual internal fuse based on number of outputs; Littelfuse 0463025.ER 25A / 100VDC or equivalent.

7. Power supply mounting on DIN RAIL (TS35 or equivalent)

Make sure the input and output wiring is disconnected prior to mounting the power supply onto the din rail

8. Before concluding that the unit is faulty

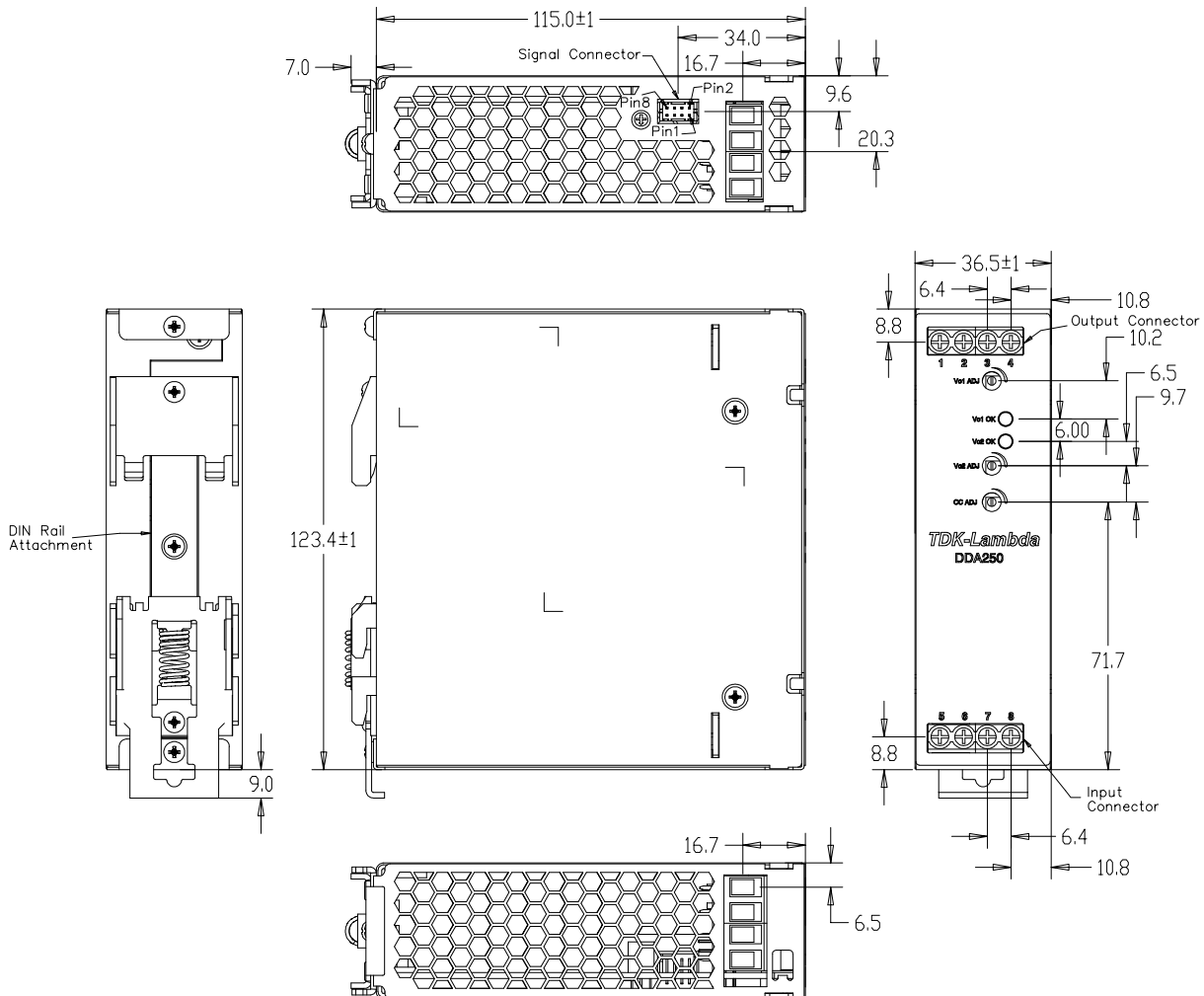
Before concluding that the unit is faulty, make the following checks.

- Check if the rated input voltage is connected.
- Check if the wiring of input and output is correct.
- Check if the wire material is not too thin.
- Check if the output voltage control (VO_ADJ) is properly adjusted.
- Check if the output current and output wattage do not exceed the specification.
- Audible noise can be heard during Dynamic-Load operation.

9. Returns

Please contact your local sales office arrange return of any faulty product.

10. DDA Series Outline Drawing



Dimensions are in mm. Unless otherwise specified tolerances are: $x.x \pm 0.5$
 Max Weight: 450 grams

Information furnished by TDK-Lambda is believed to be accurate and reliable. However, TDK-Lambda assumes no responsibility for its use, nor for any infringement of patents or other rights of third parties, which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of TDK-Lambda. TDK-Lambda components are not designed to be used in critical applications, such as nuclear control systems or life support systems, wherein failure or malfunction could result in injury or death. All sales are subject to TDK-Lambda's Terms and Conditions of Sale, which are available upon request. Specifications are subject to change without notice.